

## Last Mile Initiative Details

[Spanish](#) [French](#)

### Summary

The Last Mile Initiative, a global program to expand the access of the rural poor to communications. Administrator Natsios has launched this initiative to spur increases in productivity and transform the development prospects of farmers, small businesses, new startups and other organizations in rural areas presently underserved by the world's major voice and data telecommunications networks.

### General Description

The Last Mile Initiative is a multi-year USAID Administrator's initiative to launch an irreversible revolution in the sustainable provision of Information and Communications Technology (ICT) services to rural areas, partnering with both international and local private-sector interests. The initiative seeks to transform the development prospects of farmers, small businesses, new startups and others through ICT-driven increases in productivity.

Last Mile Initiative keys to success are innovative technology solutions that extend connectivity from the edge of existing networks to the underserved, innovative business models that make the extensions of connectivity profitable, and the development of innovative content and applications for users to turn their connectivity to strong advantage.

### Key Elements of Last Mile Initiative Country Programs

While there are no ironclad requirements governing particular Last Mile Initiative country programs, and while we encourage USAID missions to develop programs that suit local conditions, we do anticipate that most program design teams will want to incorporate the following key elements:

- **Innovative deployments of low-cost technologies:** we are particularly impressed with new developments in wireless metropolitan-area networking (Wi-man) technologies, which provide point-to-multipoint high bandwidth links at reasonable prices. These include products based on proprietary technologies as well as on emerging Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) standards (e.g. IEEE 802.16), and also includes single-tower cellular telephone installations in remote towns, with satellite links back to the national telecommunications grid. Deployments of some technologies in places like India have been accomplished using business models that require revenues as low as a few dollars per day to generate a reasonable return for the operator. We are further impressed with innovative deployments of VHF and HF radio communication networks in places like Peru, for low- and micro-bandwidth applications, e.g. web browsing without images, or email with limited attachments, in very remote areas, serving organizations like remote rural health posts and agricultural service centers.
- **Strong integration with existing USAID mission programs:** we anticipate that among the first and best beneficiaries of Last Mile Initiative programs will be those already working with USAID programs in the field. Because access to quality voice and data communications services transforms development prospects, USAID missions will very likely want to consider working with their existing contractors and grantees either to adapt existing programs or in some cases to develop new, complementary activities. These will assist beneficiaries in taking full advantage of new opportunities. For example, a rural small-enterprise services program in a country with poor telecommunications would likely operate differently if that country suddenly had access to quality voice and data services. That program would likely find it advantageous to help small enterprises transform their business processes for the most efficient integration of voice and data services.
- **Host-government support for related and necessary policy and regulatory reform:** regulatory barriers may preclude the use of innovative technologies, for example, unlicensed spectrum for wireless devices. Often state-countenanced monopoly or dominant telecommunications providers not only show little interest in making low-return investments in rural areas, but also stifle interested competitors, for example by refusing interconnection. Few if any countries have devised effective universal service programs designed to making rural ICT access affordable. Generally we expect it will be difficult to initiate Last Mile Initiative programs in

## USAID - Last Mile Initiative Overview

countries where governments are not committed to making the policy reforms needed for affordable rural access. However, we urge USAID missions to consider whether the possibility of a new Last Mile Initiative program might spur potential recipients of services to lobby their own governments for policy change, or if national regulators might use the possibility of a new Last Mile Initiative program to leverage agreement from key stakeholders to make policy change a reality. The Last Mile Initiative policy team in Washington is prepared to work with USAID missions to explore strategy alternatives.

- **Strategy for assuring appropriate innovation:** the Last Mile Initiative seeks to apply the very best and most appropriate technologies, business models, and applications available. Mission staff are urged to consult closely with the Last Mile Initiative team in Washington, which is assembling experts familiar with many of these. For example, experiments in Thailand with wi-fi (IEEE 802.11b) devices connected to laptops strapped to motorcycles that exchange stored e-mails with terminals at village community centers along daily routes is an innovative application that might make sense in many USAID program areas around the world. The assembled team in Washington monitors and evaluates such innovations.
- **Participation by U.S. technology vendors, though not necessarily to the exclusion of other (particularly local) vendors:** many U.S. technology vendors have innovative products typically designed for wealthy markets, but which are adaptable to the low-income economic situations where USAID typically operates. The key is more often finding the right low-income business model. Frequently in low-income economies, small local firms have already taken technologies developed in the U.S. and other industrialized countries, and have adapted them to their own local circumstances. What works in one low-income economy may very well prove most appropriate for another. The Last Mile Initiative team in Washington tracks the development of new technologies, both in the U.S. and abroad, and can assist missions in evaluating their appropriateness for local situations.
- **Clear strategy for bringing initial Last Mile Initiative pilot activities to a national scale:** the aim of the Last Mile Initiative is to prove explicitly in each local environment that technologies, business models, and applications can be found that will deliver sustainable, even profitable, services to the underserved. This proof must come in a form that can then be brought to scale by local public and private partnerships. In some countries, the private sector alone will seize the initiative once concepts have been proved. In other countries, national government funds and policy changes may be required. There must be a clearly identified potential for this to take place before a country Last Mile Initiative program will make sense. Local country circumstances will determine in each case the amount of USAID funds required to catalyze the extension of infrastructure the last mile.

### Last Mile Initiative Targets

Within one year, Last Mile Initiative will work closely with industry leaders to operationalize Last Mile technologies in at least four countries representing all USAID regions. Within three years, Last Mile Initiative will be operating in up to twenty countries, assisting mission programs to take advantage of new Last Mile technologies.

### Last Mile Initiative Budget

A budget of \$3 million is available immediately to seed initial program activities. A budget of \$10 million is planned over two to three years.

### Last Mile Initiative Point of Contact

For further information about the Last Mile Initiative, interested mission staff should contact their regional bureau information technology programs coordinator. These are: Lane Smith (AFR), Jonathan Metzger (ANE), Peter Lampesis (E&E), Noreene Janus (LAC). The central information contact for Last Mile Initiative is Jeffrey Cochrane in the EGAT Office of Energy and Information Technology.

## Detalles acerca de la Iniciativa de la Última Milla

### Resumen

La Iniciativa de la Última Milla, un programa global para expandir el acceso a comunicaciones para los pobres en zonas rurales. El Administrador Natsios ha lanzado esta iniciativa para impulsar incrementos en la productividad y transformar las perspectivas de desarrollo de agricultores, pequeños negocios, nuevas compañías y otras organizaciones en áreas rurales actualmente desatendidas por las principales redes mundiales de telecomunicaciones de voz y datos.

### Descripción General

La Iniciativa de la Última Milla es una iniciativa multi-anual del Administrador de USAID para lanzar una revolución irreversible en la provisión sostenible de Servicios en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) para áreas rurales, asociándose con intereses del sector privado tanto a nivel internacional como local. La iniciativa busca transformar las perspectivas de desarrollo de agricultores, pequeños negocios, nuevas compañías y otros a través de incrementos en la productividad impulsados por TIC's.

Son claves para el éxito de la Iniciativa de la Última Milla las soluciones tecnológicas innovadoras que extiendan la conectividad desde las fronteras de las redes existentes hacia los desatendidos, los modelos de negocio innovadores que hagan rentables estas extensiones de conectividad, y el desarrollo de contenidos innovadores y aplicaciones para usuarios que conviertan esta conectividad en una ventaja sólida.

### Elementos Clave de los Programas Nacionales de la Iniciativa de la Última Milla

Si bien no existen requerimientos completamente rígidos delimitando los programas nacionales particulares de la Iniciativa de la Última Milla, y si bien incentivamos a las misiones de USAID a desarrollar programas que se ajusten a las condiciones específicas de cada país, consideramos que la mayoría de equipos de diseño de programas desearán incorporar los siguientes elementos clave:

**Despliegues innovadores de tecnologías de bajo costo:** Estamos particularmente impresionados con los nuevos avances en tecnologías de redes inalámbricas para áreas metropolitanas (Wi-man), las cuales proveen enlaces punto-a-multipunto de banda ancha a precios razonables. Esto incluye productos basados en tecnologías propietarias así como en estándares emergentes del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE 802.16, por ejemplo), incluye asimismo instalaciones de torres únicas de telefonía celular en poblados remotos, con enlaces satelitales hacia las redes nacionales de telecomunicaciones. Los despliegues de ciertas tecnologías en lugares como India han sido logrados utilizando modelos de negocio que requieren ingresos tan bajos como unos cuantos dólares por día para generar un retorno razonable para el operador. Estamos aún más impresionados con despliegues innovadores de redes de comunicación por radio VHF y HF en lugares como Perú, para aplicaciones de pequeño y micro ancho de banda, navegación web sin imágenes, por ejemplo; o correo electrónico con archivos adjuntos limitados, en áreas muy remotas, atendiendo organizaciones como centros rurales de salud remotos y centros de servicios agrícolas.

- **Fuerte integración con programas existentes de misiones de USAID:** Prevemos que entre los primeros y mayores beneficiarios de los programas de la Iniciativa de la Última Milla estarán aquellos que ya vienen trabajando con programas de campo de USAID. Debido a que el acceso de calidad a comunicaciones de voz y datos transforma los prospectos de desarrollo, las misiones de USAID muy probablemente desearán considerar trabajar con sus contratistas y receptores de fondos actuales ya sea para adaptar programas existentes o en algunos casos desarrollar nuevas actividades complementarias. Esto permitirá a los beneficiarios aprovechar de mejor forma nuevas oportunidades. Por ejemplo, un programa rural de servicios para pequeñas empresas en un país con telecomunicaciones limitadas probablemente operaría de forma distinta si dicho país tuviera de improviso acceso a servicios de voz y datos de calidad. Dicho programa probablemente encontraría ventajoso ayudar a pequeñas empresas a transformar sus procesos de negocios para una integración más eficiente de servicios de voz y datos.
- **Apoyo de los gobiernos locales para la reforma política y regulatoria relacionada y necesaria:** barreras regulatorias pueden impedir el uso de tecnologías innovadoras, por ejemplo, espectro no regulado

para dispositivos inalámbricos. Frecuentemente los monopolios avalados por el Estado o los proveedores dominantes de telecomunicaciones no sólo muestran poco interés en realizar inversiones de bajo retorno en áreas rurales, sino que además bloquean a los competidores interesados, por ejemplo rehusándose a interconexión. Pocos o ningún país han diseñado programas efectivos de acceso universal destinados a hacer económicamente viable el acceso rural a TIC's. De manera general, consideramos que será difícil iniciar programas de la Iniciativa de la Última Milla en países cuyos gobiernos no estén comprometidos a efectuar las reformas políticas necesarias para el acceso rural económico viable. Sin embargo, urgimos a las misiones de USAID a considerar la posibilidad de que un nuevo programa de la Iniciativa de la Última Milla pueda impulsar a receptores potenciales a presionar a sus propios gobiernos para cambios en sus políticas, o si los reguladores nacionales puedan valerse de la posibilidad de un nuevo programa de la Iniciativa de la Última Milla, para potenciar acuerdos entre los actores clave para hacer de los cambios en las políticas una realidad. El equipo de políticas de la Iniciativa de la Última Milla en Washington está preparado para trabajar con las misiones de USAID con el fin de explorar estrategias alternativas.

- **Estrategia para asegurar la innovación apropiada:** La Iniciativa de la Última Milla busca aplicar las mejores y más apropiadas tecnologías, modelos de negocio y aplicaciones disponibles. El personal de las misiones está urgido de consultar cercanamente con el equipo de la Iniciativa de la Última Milla en Washington, el cual viene convocando a expertos familiarizados con muchos de estos temas. Por ejemplo, experimentos en Tailandia con dispositivos wi-fi (IEEE 802.11b) conectados a computadores portátiles colocados en motocicletas que intercambian correos electrónicos almacenados en terminales en los centros comunitarios de villas a lo largo de rutas diarias se constituyen como una aplicación innovadora que tendría sentido replicar en muchas áreas programáticas de USAID alrededor del mundo. El equipo constituido en Washington monitorea y evalúa estas innovaciones.
- **Participación de proveedores de tecnología de EEUU, aunque no necesariamente excluyendo otros proveedores (particularmente proveedores locales):** Muchos proveedores de tecnología de EEUU cuentan con productos innovadores típicamente diseñados para mercados de buena posición económica, pero que son adaptables para mercados de bajos ingresos donde USAID opera típicamente. La clave casi siempre es encontrar el modelo correcto de negocio para sectores de bajos ingresos. En economías en desarrollo, frecuentemente las pequeñas empresas locales ya han tomado tecnologías desarrolladas en los EEUU y otros países industrializados, y las han adaptado a sus propias condiciones locales. Aquello que funciona en una economía en desarrollo puede muy probablemente demostrar ser lo más apropiado para otra. El equipo de la Iniciativa de la Última Milla en Washington rastrea el desarrollo de nuevas tecnologías, tanto en los EEUU como en el resto del mundo, y puede ayudar a las misiones a evaluar qué tan apropiadas son para sus situaciones locales.
- **Estrategia clara para expandir actividades piloto de la Iniciativa de la Última Milla a una escala nacional:** La mira de la Iniciativa de la Última Milla es demostrar explícitamente en cada entorno local que se pueden encontrar tecnologías, modelos de negocio y aplicaciones que proveerán servicios sostenibles, e incluso rentables, a aquellos que están siendo desatendidos. Esta prueba debe surgir en una forma que luego pueda ser expandida a escala por alianzas locales públicas y privadas. En algunos países, el sector privado de manera individual tomará la iniciativa una vez que los conceptos hayan sido probados. En otros países, serán necesarios fondos del gobierno y cambios en las políticas. Debe existir un potencial claramente identificado para que esto suceda antes que un programa nacional de la Iniciativa de la Última Milla tenga sentido. Las circunstancias locales de cada país determinarán la cantidad de fondos de USAID requeridos para catalizar la extensión de infraestructura de última milla.

## Objetivos de la Iniciativa de la Última Milla

En el transcurso de un año, la Iniciativa de la Última Milla trabajará de forma cercana con líderes de la industria para implementar tecnologías de última milla en al menos cuatro países representando todas las regiones de USAID. En el transcurso de tres años, la Iniciativa de la Última Milla estará operando en hasta veinte países, apoyando programas de las misiones para aprovechar nuevas tecnologías de última milla.

## Presupuesto de la Iniciativa de la Última Milla

Un presupuesto de US\$ 3 millones está disponible inmediatamente para sembrar actividades programáticas iniciales. Un presupuesto de US\$10 millones está planeado sobre la base de dos o tres años.

## Punto de Contacto para la Iniciativa de la Última Milla

## USAID - Last Mile Initiative Overivew in Spanish

Para mayor información acerca de la Iniciativa de la Última Milla, el personal de las misiones interesadas debe contactarse con su coordinador regional de programas de la oficina de tecnologías de la información. Estos son: Lane Smith (AFR), Jonathan Metzger (ANE), Peter Lampesis (E&E), Noreene Janus (LAC). El contacto central de información para la Iniciativa de la Ultima Milla es Jeffrey Cochrane en la Oficina de Energía y Tecnologías de la Información EGAT.

## Initiative Du Dernier Kilometre

### Résumé

Le Last Mile Initiative (Initiative du dernier kilomètre) est un programme mondial consistant à étendre l'accès de la population rurale pauvre aux télécommunications. L'Administrateur Natsios a lancé cette initiative afin d'impulser une croissance sur la productivité et transformer les perspectives du développement des paysans, des petites entreprises, des nouvelles entreprises en démarrage et d'autres organisations du monde rural qui se trouve aujourd'hui mal desservi par les grands réseaux de télécommunications vocales et de données.

### Description générale

Le Last Mile Initiative est une initiative pluriannuelle de l'Administrateur de l'USAID en vue d'entamer une révolution irréversible dans la fourniture pérenne de services de Technologie de l'Information et de la Communication (TIC) auprès du monde rural, en partenariat avec des intérêts privés internationaux et locaux. L'initiative ambitionne de transformer les perspectives du développement des paysans, des petites entreprises, des nouvelles entreprises en démarrage et autres par une augmentation de la productivité tirée par les TIC.

Des technologies novatrices qui prolongent la connectivité depuis la périphérie des réseaux existants jusqu'aux régions mal desservies, des modèles d'entreprise novatrice qui rentabilisent les extensions de connectivité, et le développement d'un contenu et d'applications novateurs qui permettent aux utilisateurs de tirer parti au maximum de leur connectivité, sont les clefs du succès du Last Mile Initiative.

### Les éléments essentiels des Programmes par Pays du Last Mile Initiative

Bien qu'il n'y ait pas de conditions impératives régissant les programmes par pays du Last Mile Initiative, et tout en encourageant les missions de l'USAID à concevoir des programmes qui tiennent compte des réalités locales, nous nous attendons à ce que la plupart des équipes de conception de programmes veuillent incorporer les éléments essentiels suivants:

- **Une utilisation novatrice de technologies à faible coût:** Nous sommes particulièrement impressionnés par les récents développements de la technologie de réseauteage sans fil des grands centres urbains (Wi-man) qui assure des connexions à large bande passante point à multipoint à des prix raisonnables. Il s'agit notamment de produits basés sur des technologies brevetées et sur les normes émergentes de l'Institut des Ingénieurs Electriciens et Electroniciens (IEEE) (par ex. IEEE 802.16), ainsi que d'installations de téléphone cellulaire à tour unique situées dans des villes éloignées, liées par satellite au réseau national des télécommunications. Des technologies ont pu être mises en place dans des pays comme l'Inde, utilisant des modèles d'entreprise qui n'exigent que quelques dollars de revenus par jour pour rapporter une recette raisonnable à l'opérateur. Nous sommes également impressionnés par l'utilisation novatrice des réseaux de communication par radio VHF et HF dans des pays comme le Pérou pour des applications à faible et micro bande passante, dont par exemple une navigation sans images sur le Web ou bien du courriel avec fichiers joints limités, dans des zones reculées, pour desservir des organismes tels que les postes de santé rurale et les centres de services agricoles.
- **Une forte intégration avec les programmes existants de l'USAID:** Selon nos prévisions, les premiers et meilleurs bénéficiaires des programmes du Last Mile Initiative seront ceux qui travaillent déjà sur le terrain avec les programmes de l'USAID. Comme l'accès à des services de communications vocales et de données de qualité transforme les perspectives du développement, les missions de l'USAID vont très probablement étudier la possibilité de collaborer avec les contractants et les bénéficiaires actuels afin soit d'adapter les programmes existants ou, dans certains cas, de concevoir de nouvelles activités complémentaires. Ceci permettra aux bénéficiaires de prendre pleinement avantage des nouvelles opportunités. Par exemple, un programme de services pour petites entreprises rurales dans un pays où les télécommunications sont peu développées fonctionnera probablement différemment si ce pays a soudain accès à des services vocaux et de données de qualité. Ce programme trouverait avantageux d'aider les petites entreprises à transformer leur processus d'affaires en vue d'une intégration la plus efficace des services vocaux et de données.
- **Appui du pays d'accueil pour une réforme relative et nécessaire de la politique et des réglementations:** Des barrières réglementaires peuvent empêcher l'utilisation de technologies novatrices,

comme par exemple un spectre non autorisé pour des appareils sans fil. Souvent, un monopole favorisé est par l'Etat ou un prestataire de services de télécommunications qui détient une position dominante non seulement s'intéresse rarement aux investissements à faible rendement dans les zones rurales, mais étouffe également les initiatives des concurrents potentiels, en refusant par exemple l'interconnexion. Peu de pays, si tant est qu'il y en ait un, ont conçu des programmes effectifs de services universels pour rendre l'accès aux TIC rurales abordable. En général, nous prévoyons des difficultés pour initier les programmes du Last Mile Initiative dans les pays où le gouvernement ne s'est pas engagé à entreprendre les réformes politiques nécessaires pour faciliter l'accès des zones rurales. Toutefois, nous recommandons vivement aux missions de l'USAID de voir si la possibilité d'un nouveau programme au titre du Last Mile Initiative pouvait inciter les bénéficiaires de services éventuels à faire pression sur leurs gouvernements en faveur d'un changement de politique, ou si les régulateurs nationaux pouvaient tirer avantage de la possibilité d'un nouveau programme au titre du Last Mile Initiative pour obtenir l'accord des principales parties prenantes afin de faire du changement de politique une réalité. L'équipe chargée de la politique du Last Mile Initiative à Washington est disposée à travailler avec les missions de l'USAID pour étudier des stratégies.

- **Stratégie pour assurer une innovation appropriée:** Le Last Mile Initiative ambitionne d'appliquer les technologies et les modèles d'entreprise et de mettre en pratique les applications les meilleurs et les plus appropriés qui soient. Il est recommandé au personnel des missions de consulter l'équipe du Last Mile Initiative chargée de la Politique à Washington, laquelle comprend des experts pour lesquels la plupart de ces questions sont familières. Par exemple, une expérience effectuée en Thaïlande sur un appareil sans fil (IEEE 802.11b) connecté à un ordinateur portable attaché à une motocyclette qui échange du courriel enregistré avec un terminal installé dans un foyer communautaire villageois le long du trajet quotidien, constitue une application novatrice qui pourrait fonctionner dans beaucoup de régions du monde où l'USAID opère un programme. L'équipe de Washington assure le suivi et évalue de telles innovations.
- **Participation des fournisseurs de technologies américains, non forcément à l'exclusion des autres fournisseurs (surtout locaux):** Beaucoup de fournisseurs de technologies américains ont des produits novateurs particulièrement conçus pour les marchés des pays riches mais qui sont adaptables aux situations économiques marquées par un faible revenu dans lesquelles l'USAID travaille d'habitude. Le plus souvent, la question essentielle est de trouver le modèle d'entreprise à faible revenu qu'il faut. Dans les pays à faible revenu, en effet, il est fréquent de voir des petites unités locales adopter des technologies développées aux Etats-Unis et dans d'autres pays industrialisés et les adapter aux réalités locales. Ce qui marche dans une économie à faible revenu peut tout aussi bien s'avérer probant dans une autre. L'équipe du Last Mile Initiative à Washington suit de près le développement des nouvelles technologies à la fois aux Etats-Unis et à l'étranger, et peut aider les missions à évaluer leur adéquation aux situations locales.
- **Une stratégie claire pour apporter les premières activités pilotes du Last Mile Initiative à l'échelle nationale:** Le but du Last Mile Initiative est de prouver, de manière explicite, qu'on peut trouver dans chaque environnement local des technologies, des modèles d'entreprise et des applications qui fourniront des services durables, et même rentables aux zones mal desservies. Cette preuve doit se présenter sous une forme qui peut être mise à l'échelle dans le cadre de partenariats locaux entre le public et le privé. Dans certains pays, le secteur privé seul profitera de l'initiative une fois les concepts prouvés. Dans d'autres, des fonds gouvernementaux et des changements politiques peuvent s'avérer nécessaires. En tous les cas, il faut un potentiel clairement identifié pour que le programme au titre du Last Mile Initiative d'un pays tienne la route. Les réalités locales d'un pays détermineront, dans chaque cas, le montant du financement USAID pour catalyser l'extension des infrastructures « du dernier kilomètre ».

## Objectifs du Last Mile Initiative

Dans un an, le Last Mile Initiative travaillera en étroite collaboration avec les chefs d'industrie afin d'opérationnaliser les technologies Last Mile dans au moins quatre pays représentant tous des régions de l'USAID. En trois ans, le Last Mile Initiative fonctionnera dans une vingtaine de pays, aidant les programmes des missions à tirer parti des nouvelles technologies du Last Mile.